

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
17. Februar 2005 (17.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/014934 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **D21H 23/16**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/051701

(22) Internationales Anmeldedatum:  
3. August 2004 (03.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10335751.3 5. August 2003 (05.08.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): VOITH PAPER PATENT GMBH [DE/DE]; Sankt  
Poeltener Strasse 43, 89522 Heidenheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DOELLE, Klaus

[DE/DE]; Eichenweg 29, 88353 Kisslegg (DE).  
**LÜEDTKE, Oliver** [DE/DE]; Joslesbrunnenweg 8,  
88376 Koenigssegwald (DE).

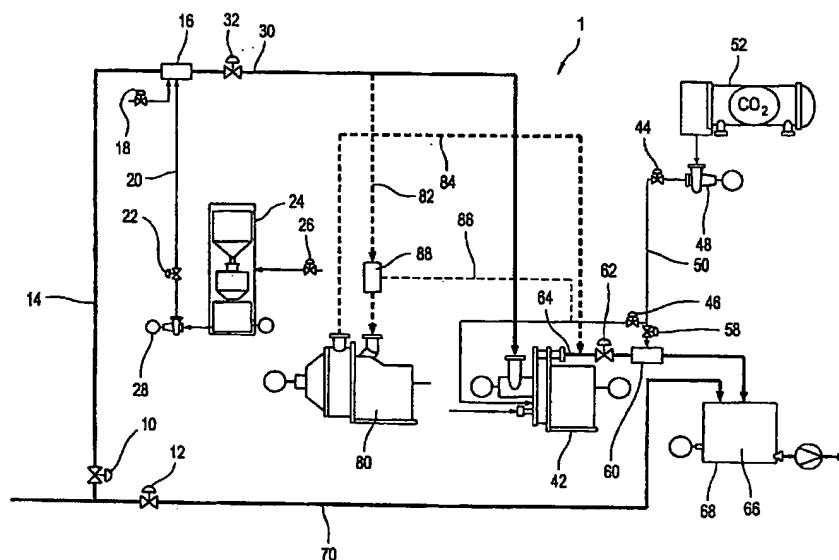
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR CHARGING A FIBER SUSPENSION, AND ARRANGEMENT FOR CARRYING OUT SAID  
METHOD

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM BELADEN EINER FASERSTOFFSUSPENSION UND ANORDNUNG ZUR DURCH-  
FÜHRUNG DES VERFAHRENS



(57) Abstract: Disclosed is a method for charging a fiber suspension containing cellulose fibers with calcium carbonate. Said method comprises the following steps: liquid or dry calcium hydroxide or calcium oxide is introduced into the fiber suspension; gaseous carbon dioxide is introduced into the fiber suspension; calcium carbonate is precipitated by the carbon dioxide; and the fiber suspension is ground during the charging process.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/014934 A2



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

**(57) Zusammenfassung:** Ein Verfahren zum Aufladen einer Faserstoffsuspension mit Zellulosefasern mit Kalziumearbonat umfasst die folgenden Verfahrensschritte: Einbringen von Kalziumhydroxid in flüssiger oder trockener Form oder von Kalziumoxid in die Faserstoffsuspension, Einbringen von gasförmigem Kohlendioxid in die Faserstoffsuspension, Ausfällen von Kalziumkarbonat durch das Kohlendioxid und Mahlen der Faserstoffsuspension während des Beladungsvorgangs.